



G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIO PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ ESCOLA BALEAR
ADMINISTRACIÓ
PÚBLICA

UNITATS 1 - 5

RECERCA I GESTIÓ D'INFORMACIÓ A INTERNET I AL CORREU ELECTRÒNIC

CONTINGUTS

1. Què és Internet
2. Característiques de Internet referides a les cerques
3. Els navegadors d'Internet
4. Els cercadors d'Internet
5. Recerca avançada i específica d'informació



Autoria: Ramon Riba Àlvarez i Antoni Joan Colombás

Data d'elaboració: 2019

Aquesta obra es difon mitjançant la llicència [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓ

El desenvolupament de les tecnologies de la informació i de la comunicació ens ha fet passar, en pocs anys, d'etapes a on cercar i trobar informació era molt mal de fer, quasi enrevessat, a una etapa a on és molt senzill i ràpit i on trobam més del que volem cercar.

Aquesta senzillesa a l'hora de trobar informació i la quantitat ingent de informació existent al núvol fa que ens haguem de plantejar com a mínim tres coses: Hem de saber cercar la informació que realment necessitam, l'hem de saber organitzar de la millor manera per a recuperar-la i usar-la de nou de manera senzilla i hem de saber gestionar-la de manera eficient.

Actualment no té massa sentit aprendre les matèries de memòria ja que tot està al núvol, tot és a Internet i és molt difícil conèixer tot de tot. El que hem de saber fer és aprendre a on trobar les coses, a saber com utilitzar les eines de cerca de la informació i de les diverses fonts de informació i filtrar el que realment és interessant per a nosaltres.

Una vegada tenim la informació, és important poder gestionar-la de manera idònia. Emmagatzemar-la de manera ordenada i manejar-la de eficientment, per que ens sigui fàcil poder-la trobar i usar-la de bell nou sense estar tan de temps com a la primera cerca, és una tasca que, ben feta, ens pot estalviar molt de recursos.

És evident, que la quantitat de informació, la disparitat de fonts de informació existents a la xarxa i l'accés universal a la Internet pot generar cert «renou»: la informació, certa o inexacta, necessària o no, se'ns presentarà com real i vertadera. Hem de saber discernir la informació tòxica o falsa de la útil i vertadera. Hem d'aprendre a destriar una de l'altra.

Tota la informació que hi ha a Internet, a les xarxes o al «núvol», l'hem d'aprofitar per poder-la convertir en coneixement real per a nosaltres.

L'objectiu del manual és precisament adquirir els coneixements necessaris, aprendre a usar les eines que ens permetin cercar, emmagatzemar i gestionar la informació de Internet i del correu electrònic el més eficientment possible.

1. Què és Internet.

La primera part del manual i del curs tractarà de la recerca i la gestió de la informació a Internet. El primer que farem serà donar una breu explicació i definirem què és la Internet.

La definició que ens proporciona la Viquipèdia és la següent «*Internet és una xarxa pública i global d'ordinadors que estan interconnectats mitjançant el protocol d'Internet (Internet Protocol) i que comuniquen mitjançant la commutació de paquets*».

De fet, Internet és la xarxa de xarxes, és la unió de milers i milers de xarxes locals, de xarxes universitàries, de xarxes metropolitanes, per a convertir-se en el que és, una xarxa mundial a on tothom pot accedir mitjançant un dispositiu electrònic com per exemple, un ordinador o un telèfon mòbil.

Una de les principals característiques d'Internet és que totes les xarxes abans esmentades, del tipus o de les característiques que siguin, es comporten com una sola. L'usuari d'Internet no coneix si el protocol de la xarxa que està usant és un o és l'altra o si ens connectam a través d'una tecnologia o a través d'un altra.

La prehistòria d'Internet es basa en una xarxa de caràcter militar creada pel Departament de Defensa dels Estats Units. L'any 1969 arrancava a la Universitat de Califòrnia el primer node d'aquesta xarxa, anomenat ARPANET. Tècnicament el naixement d'Internet, es produí l'1 de gener de 1983, amb la primera xarxa de llarg abast (WAN) basada en tecnologia TCP/IP, posada en marxa per la National Science Foundation dels EUA. L'any 1995, aquesta xarxa s'obrí als interessos comercials.¹

Pareix que la Internet l'hem tenguda tota la vida però realment només la tenim des de fa un grapat d'anys.

Nosaltres no entrarem en definir protocols, ni en donar massa més dades tècniques, però el que sí que ens interessa per a poder continuar el curs, és *saber diferenciar entre Internet i Web*. Moltes vegades confonem els dos conceptes i els usam com si fossin el mateix, però no ho són.

1.1. Què és la Web, pàgines web i aplicacions web i evolució Web 1.0 a 3.0

Nosaltres quan navegam per Internet ho solem fer, amb ajuda dels navegadors, a través de webs. Anam d'una Web a una altra fent un clic amb el ratolí. <http://www.caib.es/govern/organigrama/area.do?lang=ca&coduo=2705> o <https://ebapenlinia.caib.es/>, són exemples de pàgines Web les quals, de ben segur, hi hem entrat alguna vegada.

Malgrat ens assembli que Internet i les webs són el mateix no ho són. *Les webs són part d'Internet però dins la Internet hi ha molt més que webs*. Hi podem trobar serveis de correu electrònic, xats o blogs; hi podem trobar aplicacions mòbils com per exemple Facebook o Twitter, o hi podem trobar xarxes de intercanvi de fitxers,

¹[Viquipèdia](#)

per exemple.

Un lloc web o un portal web és una col·lecció de pàgines web relacionades i comunes al mateix portal web. És a dir, quan navegam dins el portal de la www.caib.es podem accedir a centenars de pàgines web totes elles relacionades entre sí per tenir el mateix domini o la mateixa arrel comuna.

Molts de llocs web necessiten una subscripció per a accedir a tots o a alguns dels seus continguts, per exemple molts llocs webs de diaris tenen una part gratuïta però algunes pàgines web referenciades a notícies concretes només poden ser accessibles prèvia subscripció.

La pàgina web o pàgina digital o electrònica és un document electrònic capaç de contenir text, sons, vídeos, programes, imatges,..., La pàgina Web està escrita en llenguatge HTML (HyperText Markup Language) i sol proporcionar accés a altres pàgines Web a través d'enllaços hipertextuals.

Així doncs, un lloc web seria la unió de moltes pàgines web totes elles relacionades entre sí. Per exemple, del lloc www.caib.es podem tenir accés a diverses pàgines web com per exemple:

- <https://www.caib.es/seucaib/ca/fichainformativa/1445697>, si volem anar a la seu electrònica i obtenir informació referida a la protecció de dades,
- <https://www.caib.es/seucaib/ca/fichainformativa/2802776>, si volem anar al calendari oficial,
- <https://www.caib.es/sistrafrent/zonaperfront/protected/init.do?language=ca>, si volem saber l'estat de les nostres gestions.

Una aplicació web és un programa informàtic el qual podem usar accedint a un servidor web mitjançant un navegador. Exemples d'aplicacions web són <https://www.facebook.com> o <https://outlook.live.com/mail/inbox>. Tenen moltes avantatges: no s'han de instal·lar, són multiplataforma i multidispositiu i la potència de l'aplicació no resideix al dispositiu des del qual s'hi accedeix sinó al servidor del mateix, és a dir al lloc a on resideix el programa.

Després d'alguns anys de investigació, l'any 1990, en Tim Berners-Lee, científic computacional britànic i pare de la WWW, va tenir finalitzades totes les eines necessàries per a poder treballar les webs: protocols de transferència de hipertext (HTTP), el llenguatge HTML indicat anteriorment que permet elaborar pàgines web, el primer navegador web (WWW) i els servidors necessaris per a posar-ho tot en marxa.

La web, com tot organisme viu, evoluciona i es desenvolupa per a adaptar-se a les necessitats reals dels usuaris. Evoluciona des dels seus començaments, a on els navegadors només podien interpretar text, fins a l'actualitat, a on amb el llenguatge HTML, podem usar imatges i podem fer webs molt més atractives i dinàmiques.

A la *web 1.0* l'usuari no podia interactuar amb el contingut de la pàgina i era una web de només lectura. Les pàgines eren estàtiques per a l'usuari i estaven dividides en marcs. La única manera de interactuar era a través de formularis que s'enviaven via correu electrònic. No podia suportar imatges i molt manco contingut multimèdia.

La *web 2.0* fa referència a una segona evolució de les webs a on l'usuari participa més a la creació de les webs, l'usuari ja no se limita a accedir a la informació sinó que també la crea. S'entén com a web 2.0 tots aquells serveis de Internet la base de dades de les quals pot ser modificada en contingut, en format o de les dues maneres.

Els usuaris tenen el control de la seva informació i es facilita la interactivitat entre usuaris, presentant-se sobre tot en l'ús de les xarxes socials. L'impacte que ha generat l'ús de les webs 2.0 i, sobre tot de les xarxes socials, ha estat, com tots bé sabeu, molt gran a les persones. La web 2.0 facilita la usabilitat als usuaris i els estalvia temps.

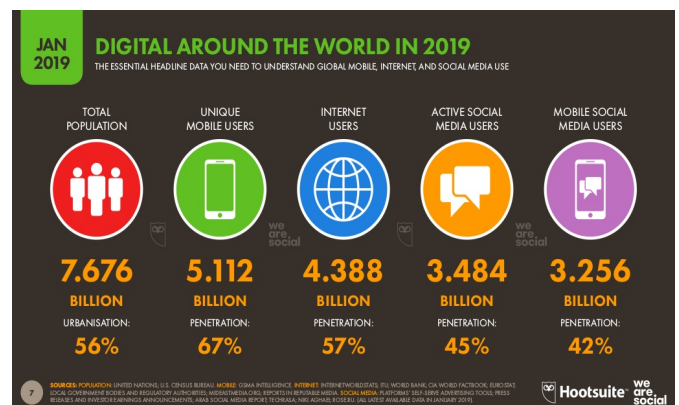
La *web 3.0* o *web semàntica* fa referència a la tercera evolució de les webs i facilita l'accessibilitat de les persones a la informació sense dependre del dispositiu que s'empri per accedir-hi i sobre tot, poder-ho fer usant un llenguatge natural que interpreta el software. Accedir a la informació és encara més senzill per que ho farem usant les nostres paraules que interpretarà la màquina, i no serem nosaltres que ens adaptarem a ella.

Com a característiques de les webs 3.0 podem trobar cerques personalitzades i més intelligents centrades en l'usuari, evolució de les xarxes socials tant en complexitat com en la manera de connectar-s'hi, més rapidesa, connectivitat a través de diferents dispositius, contingut lliure, 3D, facilitat de navegació i estandardització de la «programació».

2. Característiques de Internet referides a les cerques.

Cada vegada que cerquem dins Internet mitjançant planes Web hem de tenir en compte una sèrie de factors perquè les nostres cerques siguin més eficients:

- *Internet és profundament dinàmic i canviant en tot moment.* Els continguts que en ella hi apareixen s'actualitzen i augmenten constantment i el nombre de usuaris creix a un ritme del 9,1% anual ² i compta amb més de 4.000 milions de usuaris i més de 5.000 milions de usuaris de



² <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-Internet-mundo/>

mòbils únics. Tots aquests usuaris són potencials fonts de informació a Internet, ja que, amb coneixements molts bàsics, poden convertir-se en focus creador i/o difusor de la informació.

- *La informació per Internet és presenta sense cap estructura ni limitació.* Tothom pot pujar informació a la Internet sense haver de passar per un sedàs o per un filtre. Això implica que la informació es pot pujar sense cap limitació ètica ni cap estructura de continguts.
- *La informació es pot presentar en qualsevol format.* La tecnologia pot permetre una multitud de formats tant de imatges, text, so, vídeo,...
- *Absència de certificacions sobre la procedència, la veracitat o l'exactitud de la informació:* tots nosaltres hem sentit parlar de les "fakenews", notícies falses que corren a través Internet d'Internet difoses per portals de notícies amb l'únic interès de desinformar.

2.1. Infoxicació i com gestionar-la.

Cada vegada que tenim algun dubte de qualsevol tema, el primer que feim és anar a qualsevol cercador Internet d'Internet i resoldre el dubte. Les persones necessitam estar informats i demandam aquesta informació. El problema és que n'hi ha molta, massa probablement, i ens costa processar-la i separar la informació bona de la que no ho és tant, la informació que ens aporta valor de la que no ho fa.

Per altra banda, estam constantment informats: blogs, Facebook, Instagram, WhatsApp, xarxes socials en general, cercadors a Internet, ..., la informació es present en tots els mitjans i ens bombardeja constantment.

La Wikipedia³ defineix *infoxicació* o *sobrecàrrega informativa* o *infobesitat* o *infopolució* a l'estat de comptar amb massa informació per a prendre una decisió o d'estar massa informat sobre un tema determinat o concret.

El terme sobrecàrrega informativa va ser definit per primer cop per l'escriptor *Alvin Toffer* a la seva novel·la *Future Shock* a l'any 1970.

L'autor *Alfons Cornellà* va popularitzar el terme «intoxicació per informació» o «infoxicació» a l'any 2000 i va definir-la com a «l'excés de informació. Rebre centenars de informacions cada dia als que no podem dedicar-hi temps. No profunditzam en res i botar d'una cosa a una altra, és el resultat d'un món a on se prima l'exhaustivitat (tot sobre) front a la rellevància (el més important)»

El mateix autor també defineix quan una persona està infoxicada: «Quan hom sent que no pot manejar la informació que creu que hauria de manejar. Quan la informació del seu voltant l'angoixa. Quan no pot absorbir més informació. Quan no pot aturar de reenviar informació que rep a les xarxes socials ».

Explica que hi ha un símptoma més clar que indica si estam infoxicats: «Quan et

³ https://es.wikipedia.org/wiki/Sobrecarga_informativa

resulta difícil llegir un text de forma pausada, paraula a paraula o quan llegeixes en diagonal o botant paraules. Estàs, en definitiva, infoxicat, quan llegeixes sense entendre el que llegeixes.»

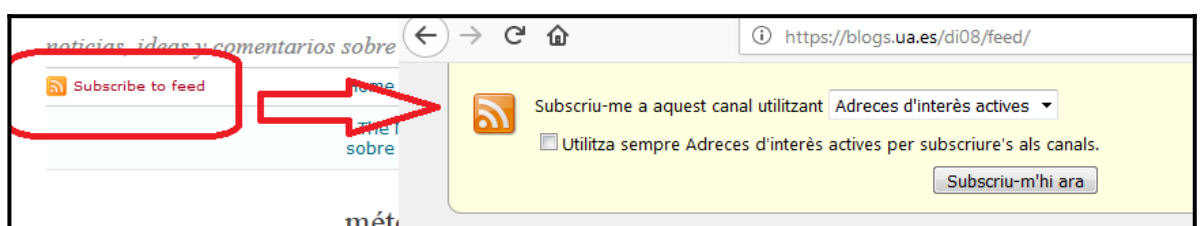
És clar que la gent necessita de la informació per a prendre decisions, no podem evitar-la ja que la necessitam, però el que hem de fer és gestionar-la per tal de que l'excés de informació no ens bloquegi.

Les causes de la infoxicació poden ser les següents:

- *Consum excessiu de informació.*
- *Augment d'aplicacions, xarxes, canals, que ens fan arribar informació.*
- *Manca de filtres o de tècniques per filtrar la informació.*

És poc probable que es pugui limitar l'ús del mòbil, de les xarxes socials, dels cercadors d'Internet o de la pròpia Internet, pel que la gestió de la infoxicació no ha de passar per aquí. Per gestionar la infoxicació les propostes que ens donen diferents autors són les següents:

- *Localitzar fonts fiables i de qualitat.:* Una solució ràpida i efectiva pot ser fer un cribratge inicial per a triar fons de informació en base a criteris de qualitat, de fiabilitat i de confiança.
- *Filtrar o marcar la informació que és veritablement rellevant de la que no:* En propers temes veurem com podem gestionar de manera més eficient les cerques a Internet i també tenim altres eines informàtiques que ens filtren la informació que ens arriba, com per exemple :
 - *Google Alerts:* El cercador de Google té un servei d'alertes amb el qual es poden configurar les cerques de temes determinats i de fonts que hom triï. La informació es pot rebre amb la freqüència que un vulgui al correu electrònic per exemple. D'aquesta manera arriben al correu electrònic només les alertes de notícies que un vulgui amb la periodicitat que s'hagi triat.
 - *RSS:* És un tema prou interessant que veurem a punts posteriors del manual. Els programes RSS bàsicament el que fan es permetre'ns veure totes les actualitzacions de diferents planes web o blogs a les quals estam subscript sense necessitat d'haver-hi d'entrar de manera explícita. Com que ens arriben totes a l'aplicació, les podem mirar una mica per damunt, i, si ens interessa alguna en particular, podrem llegir-la amb més cura a la pàgina web. Més endavant del manual parlarem amb més profunditat d'aquest tema.



D'aquesta manera, amb l'RSS, minimitzam el temps que dedicam en llegir les actualitzacions de notícies i podem invertir més temps en les notícies que realment ens interessen.

- *Establir els nostres marcadors o bookmarks o adreces de interès als navegadors* per a, directament, accedir a les pàgines que realment ens interessen. Anar-hi directes des dels marcadors ens evitarà haver d'anar-hi per altres circuits que ens poden «distreure» més.
- *Marcar-nos un temps màxim per realitzar cerques de informació.* Moltes vegades estam enganxats a les xarxes socials i, sense voler ens ha passat un bon grapat de minuts o d'hores. Limitar un temps pot ser una eina més a tenir en compte.

Un altre mètode per a gestionar la informació, encara que sigui més de gestió del coneixement que no una eina informàtica, és el *mètode RRAA*⁴ : *Rebutjar, Remetre, Actuar i Arxivar* (de l'anglès *TRAF Toss, Refer, Act, File*). La idea és que davant d'aquella informació que ens arriba hem de triar una de les quatre opcions :

- *Rebutjar*: Si la informació no ens ha de servir per res, si no ens ha d'esser útil de manera immediata, l'hem de rebutjar directament.
- *Remetre*: Si a algú del nostre entorn li pot interessar, li reenviam.
- *Actuar*: Si la informació rebuda té relació directe amb les nostres àrees de interès, li hem de dedicar la nostra atenció.
- *Arxivar*: Aquella informació útil per a nosaltres o per a les nostres àrees de interès però a on actualment no hi estam fent feina l'hem de arxivar per revisar-la a altra moment. Evidentment, l'arxiu de informació s'ha de netejar regularment.

3. Els navegadors Internet d'Internet

Un navegador de Internet⁵, *browser* en anglès, no és més que un programa que permet l'accés a webs interpretant la informació de diferents tipus de fitxers i llocs web per que aquests puguin ser visitats. Ens permeten visualitzar el text i els recursos multimèdia existents a les webs.

L'objectiu d'aquest curs no és aprendre a usar els navegadors, la idea és tenir una idea del què són els navegadors i com els podem usar per a gestionar la informació. Al manual aprendrem què és un navegador, quins existeixen al mercat i quines són les seves característiques principals. Als exercicis veurem com els podem usar per a gestionar la informació usant, per exemple, els marcadors, per a anar directament a les webs que ens interessen sense haver de passar per cercadors.

⁴<https://blogs.ua.es/di08/2007/12/22/metodo-traf-de-gestion-de-la-informacion/>

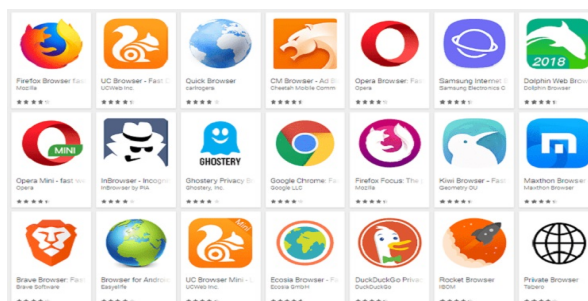
⁵https://es.wikipedia.org/wiki/Navegador_Web

El que fan els navegadors bàsicament i pel nostre curs, és servir de interfície o intermediari entre nosaltres i el continguts situats als diferents llocs i servidors web.

El primer navegador va ser desenvolupat per Tim Berners-Lee, el mateix que el que va crear la primera pàgina Web, a l'any 1990. El navegador es deia WorldWideWeb. Després varen entrar en el mercat el Mosaic per UNIX i poc després el Netscape Navigator. Després van aparèixer Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari,...

No és fàcil triar un navegador. Disposam actualment de molts navegadors; quasi tots ells tenen les mateixes característiques i funcionalitats i estan en procés d'actualització constant.

A la figura següent podem observar un recull de molts de navegadors existents en l'actualitat.



En quan a l'ús, el navegador més usat al primer semestre de l'any 2018 va ser el Chrome de Google, seguit de Firefox i en tercer lloc l'Internet Explorer de Microsoft. Seguidament veurem breument les característiques principals d'alguns d'ells.

3.1. Google Chrome



És un dels mes coneguts i el més usat de tots. És de l'empresa Google i, des de que va aparèixer al mercat l'any 2008 és el que més quota de mercat ha guanyat. Té codi tancat. La seva principals característica és que assegura ésser el més ràpid de tots els navegadors. S'inicia des de l'escriptori, es carrega molt ràpidament i executa pàgines web complexes a una alta velocitat. És un navegador molt intuïtiu i es maneja de manera molt senzilla. La seguretat és alta i les actualitzacions són constants. Té versions d'escriptori, mòbil i de tablet.

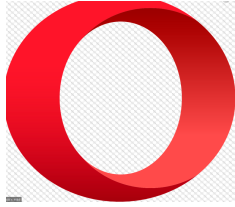
3.2. Mozilla Firefox



Va aparèixer l'any 2003 i és una aplicació independent de codi obert, no té cap gran empresa per darrera i no te ànim de lucre. És el segon navegador més emprat i ha estat

desenvolupat durant molts d'anys per molts de programadors que el van millorant en cada actualització. És un navegador molt personalitzable amb molt de complementos i extensions que es poden configurar.

3.3. Opera



És el navegador Web alternatiu per excel·lència. És un navegador també molt veterà, de l'any 1995, que té versions d'escriptori, de mòbils i de tabletetes. És un navegador, com el Firefox, sense ànim de lucre. És també un navegador molt personalitzable i amb una velocitat que no té res a envejar al Chrome.

3.4. Internet Explorer



És un navegador Web amb una ampla quota de mercat, probablement per que tots els PC's venen amb aquest navegador instal·lat per defecte. Molts d'usuaris coincideixen en que aquest és el navegador que ha perdut més, que no està a l'alçada de la resta de navegadors i que encara perdria molta quota de mercat més, sinó vengués per defecte instal·lat amb el Windows. No és especialment ràpid i té algun problema de seguretat.

4. Els cercadors d'Internet

Un *cercador* o *motor de cerca* és una eina informàtica, una aplicació que explora arxius de servidors web per tal d'ordenar i classificar la informació d'Internet per així, que l'usuari la trobi més ràpidament.

Diàriament, a la feina o bé a casa, amb l'ordinador o els mòbil o les tablettes, usem els cercadors per a trobar una notícia, una article o el viatge més barat. Els cercadors responen a la necessitat de trobar de manera senzilla, àgil i ràpida informació a Internet. Els primers cercadors eren ordenats o indexats per persones, però la informació existent a la Internet, que creix quasi de manera exponencial, fa que aquesta tasca d'ordenació de la informació hagi d'estar automatitzada.

Per això, els cercadors disposen d'una base de dades pròpia formada per informació extreta de milers de pàgines web. Aquesta base de dades s'actualitza constantment gràcies als *spiders* o robots de cerca, que són els encarregats de trobar la informació a les webs i indexar o ordenar el seu contingut.

Tota la informació recopilada pels robots de cerca s'ordena i classifica per part dels motors de cerca. Les pàgines web tenen uns continguts, una temàtica, una popularitat atès el número de visites per exemple, unes paraules clau que defineixen un article o una notícia.

Els motors de cerca també disposen d'algorismes de cerca i nosaltres tenim un historial de navegació a on apareixen les darreres pàgines visitades.

Ajuntant tot l'anterior, algorismes de cerca, informació i classificació de les webs per part dels robots de cerca i el nostre historial, els motors de cerca ens faran aparèixer uns resultats quan nosaltres cerquem algun text per Internet. És important saber que els cercadors no ordenen per criteris de qualitat sinó pels criteris abans esmentat.

Evidentment, si es paga, els resultats de les cerques dels algorismes poden canviar i podem fer que certes webs «escalin posicions» dins els resultats del motors de cerca.

4.1. Tipus de Cercadors

Hi ha diferents tipus de cercadors web i és imprescindible, si volem fer una web, saber quines són les característiques de cada un d'ells si ens volem posicionar bé.

- *Cercadors Jeràrquics*: Són els motors de cerca que hem definit al punt anterior. Són els més populars i funcionen amb les aranyes abans esmentades i exemples poden ser Google, Bing o Yahoo.
- *Directoris* o *índex*: Són enllaços a pàgines web classificades per categories. No requereixen tants de recursos com els jeràrquics però si necessiten un suport humà i constant manteniment. Els resultats de la cerca estan determinats per la informació que s'hagi subministrat al directori a l'hora

de registrat el lloc. Els resultats *estan ordenats per temàtica o per data de publicació*. Exemples són *open Directory Project* i els antics *Yahoo* i *Terra*

- *Metacercadors o multicercadors*: Són cercadors de cercadors. S'encarreguen de cercar la informació als propis cercadors Internet d'Internet, analitzen els resultats i presenten els seus propis resultats atès el seu criteri. Alguns exemples són *Dogpile*, *Aleyares*, *Metacrawler*
- *FFA (Free for all)*: Són cercadors gratuïts i el propietari del lloc web s'hi ha de inscriure durant un temps limitat i no permanent. Quan el propietari del lloc web s'inscriu apareix en primer lloc de la cerca i, a mesura que més usuaris es van inscrivint, anirà baixant de posició en les cerques fins a desaparèixer. Són gratuïts com a exemples poden posar *Metacrawler* i *Aleyares*. No són molt coneguts a Europa.
- *Cercadors verticals*: Són cercadors especialitzats de temàtica concreta. Pot ser molt interessant si cerquem cerca resultats d'una matèria o àmbit concret.

4.2. Cercadors Especialitats

Els cercadors especialitzats són aquells que restringeixen les cerques a les webs o als recursos que compleixen una sèrie de requisits i no cerquen en tota la Internet. Es restringeix i concreta molt la cerca, i la pot fer més eficient o més exacta. Exemples poden ser cercadors per matèries, per continguts per tipus de informació.

Exemples concrets de cercadors especialitats són:

-  <http://scholar.google.es/> : El cercador que permet cercar informació acadèmica i bibliogràfica especialitzada. Podem trobar tesis, estudis revisats, ..., informació acadèmica en general mes especialitzada que si usam un cercador general.
- <http://kiosco.net/> : cercador de notícies. Aquí podem trobar tota casta de notícies d'arreu del món.
- <http://bibing.us.es/vinci/> : Cercador per enginyers. Podem cercar per matèries o per paraules clau sobre temes relacionats amb la enginyeria.
- <https://eric.ed.gov/?> : Plana Web que recull una Base de dades amb documents, articles i bibliografia especialitzada de diversos llocs Webs educatius.
- <http://dbe.rah.es/> : Lloc Web amb una base de dades amb més de 45.000 entrades, amb continguts sobre personatges de la història d'Espanya.
- <https://avopix.com/> o bé <https://www.flickr.com/>: Cercadors de imatges d'us públic i gratuït.

Si voleu, podeu visitar la https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Motores_de_b%C3%BAqueda a on veure un llistat de cercadors especialitzats de temes concrets.

4.3. Exemples de Cercadors

El cercador més usat és el de Google, segur que tots els coneixeu i que l'usau moltíssimes vegades cada dia. A part d'aquest n'hi ha molts d'altres que podem emprar: Bing, Yahoo, Ask, DuckDuckGo,...

En parlarem una mica d'alguns d'ells:

Google: L'any 1998 es quan apareix aquest cercador. És, amb diferencia, el cercador més emprat del mercat en quotes de més del 70% de mercat, molt per davant de la resta de competidors. Més d'una vegada segur que heu sentit comentar que si alguna cosa no apareixia a Google és que no existeix a Internet. El nom de Google ve de Gugol en català, en anglès Googol, terme que es diu de manera molt pareguda a Google. El terme Gugol va ser definit per un nin de 9 anys anomenat Milton Sirota, nebot del matemàtic Edward Kasner, l'any 1938 i es referia a un 1 seguit de 100 zeros, és a dir un número no infinit extremadament gran.

L'algoritme del motor de cerca és secret però ordena les pàgines en funció dels enllaços que tenen. L'avantatge que té Google és que ha incorporat tota una sèrie de serveis extra que fan que no emprar-ho en algun moment del dia sigui pràcticament una tasca impossible: Google Maps, Google Docs, Google News, Google Desktop, Youtube, Google Earth

Com a avantatges poden comentar que, quasi quasi, dins Google ho podem trobar tot ja que té la base de dades més gran de tots els cercadors, la quantitat de serveis extra que podem trobar i la facilitat d'us del cercador.

Bing: És un cercador de Microsoft i anteriorment es deia MSN. Va ser posat en línia l'any 2009 i pretén obtenir la quota de mercat que Google deixa.

Yahoo: Va ser Fundada l'any 1994 per dos estudiants d'Estats Units. A part de cercador ofereix el servei de correu electrònic que té el mateix nom. També existeix el Yahoo Kids que és un cercador centrat amb infants de 7 a 12 anys.

A la plana web <https://www.marketingandweb.es/marketing/mejores-buscadore-de-Internet/> podem trobar de la següent imatge a on especifiquen de manera visual i clara quins són els cercadors més importants i les seves característiques. Vos presentam un resum a la següent pàgina:

LOS 23 BUSCADORES DE INTERNET MÁS USADOS EN 2018

	1	- Buscador más usado del mundo. - Cuota de mercado del 73,62% - Herramientas online muy útiles.
	2	- Creado por Microsoft. - Interfaz atractiva e intuitiva. - Permite integrar Office y Hotmail.
	3	- Consultas específicas y preguntas. - Integrado con Yahoo Answer. - Varios servicios de búsqueda.
	4	- El más popular en China. - Productos complementarios. - Búsqueda de archivos de audio.
	5	- Buscador pregunta-respuesta. - Interfaz sencilla y fácil de usar. - Portal de ayuda.
	6	- Sencillo de utilizar. - Pestaña para ordenar por fecha los resultados.
	7	- Respeta la privacidad. - De código abierto - Muestra un anuncio por consulta.
	8	- Bastante inteligente. - Datos matemáticos, científicos y académicos.
	9	- El más usado en Rusia. - Con soporte para DNSCrypt. - Herramientas de MK y analítica.
	10	- Metabuscador rápido. - Filtros de búsqueda. - Resultados directos multimedia.
	11	- Gran volumen de información. - Preferencias, categorización, etc. - Barra de herramientas.
	12	- Respeta la privacidad del usuario. - Elimina las cookies de publicidad. - No guarda datos personales.
	13	- Asegura la privacidad del usuario. - Muestra contenido censurado. - Proxy anónimo.
	14	- Buscador ecológico. - No venden datos a terceros. - Donan un 80% de sus ingresos a ONGs.
	15	- Enriquece los resultados con datos estadísticos, consejos, etc. - Filtros de idioma, archivo, etc.
	16	- Prima la calidad del contenido. - Recoge la información de enciclopedias como Wikipedia.
	17	- Buscador para niños. - Seguro y confiable. - Censura contenido sensible.
	18	- Recopila información anónima y no rastreable. - Algoritmo más humano que máquina.
	19	- Con muchos años y anticuado. - Servicios gratuitos como email, juegos, música, etc.
	20	- Muy visual y práctico. - Muestra en los resultados la vista previa de las webs.
	21	- No recopila datos personales. - Divide los resultados en categorías.
	22	- Combina el Big Data con los resultados de los principales buscadores. - Muestra dos listas de resultados.
	23	- Ordena los resultados por el tiempo de permanencia en cada web para una búsqueda similar.

Infografía by:
www.marketingandweb.es

@marketingandweb
@RocioSantMK

5. Recerca avançada i específica d'informació

Com hem dit abans al capítol 2 quan parlàvem de infoxicació, Internet està creixent a ritmes quasi bé exponencials i disposem, fent un clic, d'una quantitat ingent de informació. Saber cercar i delimitar els criteris de cerca i de presentació de resultats de cerques, és bàsic per no romandre més temps del necessari



cercant per les webs.

En qualsevol cercador si per exemple ens posam a cercar el text «Notificacions electròniques» i pitjar el botó cercar, ens apareixeran tot un seguit de resultats; en concret a Google, ens apareixen uns 205.000 aproximadament.

Haver de revisar 205.000 resultats es una tasca que ningú pot fer.

És per això que es fa necessari filtrar els resultats, es fa més necessari fer les cerques més concretes i específiques perquè el nombre de resultats disminueixi i que es pugui treure tot el «renou» possible i els resultats presentats siguin els que nosaltres necessitam.

En aquest capítol intentarem explicar com poder fer les cerques més exactes usant els comandaments i els operadors que ens permeten delimitar més concretament el que estam cercant.

En primer lloc, presentarem una sèrie de indicacions generals per a que les cerques puguin ser més eficients.

- a) Podem usar diferents cercadors o motors de cerca per que els resultats poden ser diferents o més específics. També podem usar cercadors especialitzats com els que hem vist a punts anteriors.
- b) Delimitar la cerca tot el que es pugui, per localització o bé amb operadors de cerca o bé per temps de la darrera modificació, o be per llengua,..., a fi d'especificar el millor possible el que volem cercar. Podem usar els filtres de manera individual o bé els podem usar de manera conjunta. Intentar també excloure informació i cercar l'expressió més exacta possible.
- c) Usar l'ajuda o les eines dels motors de cerca per a filtrar més les cerques.
- d) Les puntuacions o els errors ortogràfics no afecten en res a la cerca: Punts,

comes, accents, etcètera no afecten a l'hora de cercar contingut.

- e) Els determinats o les preposicions o els adverbis no afecten tampoc a les cerques. L'important són les paraules clau. Els cercadors identifiquen les paraules clau i cerquen els resultats tenint en compte aquestes.
- f) Comença per una cerca general i després una segona cerca més específica.

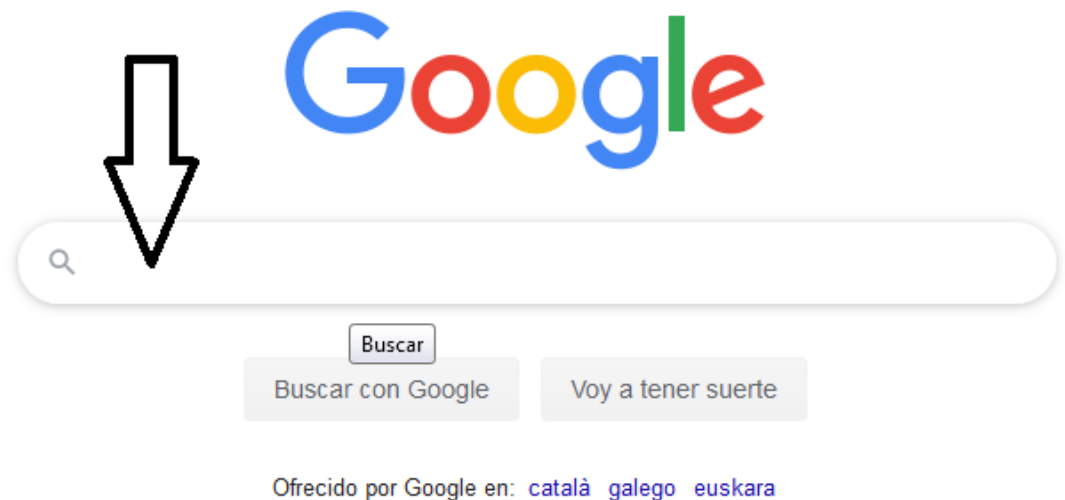
El que farem serà veure a continuació com podem millorar les nostres cerques amb l'ajuda dels operadors i amb l'ajuda de les eines dels motors de cerca.

5.1. Operadors i comandaments de cerca

Perquè les nostres cerques ens ajudin a trobar resultats més precisos o per a poder filtrar els resultats de manera més eficient, el que podem emprar són els operadors o comandaments de cerca.

Els comandaments de cerca avançada són operadors, paraules o caràcters especials que fan que, en ser inserides al camp text de cerca del motor de cerca, al nostre cas posarem com a exemple el de Google, permeten agilitzar les cerques, permeten fer cerques més complexes i permeten fer cerques molt més específiques.

El primer que hem de fer és, com hem dit, a la caixa que ens presenta el cercador inserir els texts a cercar juntament amb les operadors i comandaments que presentem a les taules següents.



Operadors booleans	Per a què?	Exemple	Que fa?
" "	Per a cercar la seqüència exacta de les paraules entre cometes	"Web 1.0" "Evolució de Internet"	Ens cerca exactament el que posam entre cometes
+	En el cas que vulguem que els resultats de la cerca contemplin totes les paraules que hem indicat a la cerca	evolució + galàxies + big bang	Ens cercarà URLs a on apareguin les tres cadenes de text
-	En el cas que vulguem excloure alguna paraula de la cerca	<i>tempestes</i> -solars	Ens cercarà «tempestes» però que no siguin «solars»
*	Per a completar les cerques quan no sabem bé el què cerquem.	Crisi * Espanya	Ens cercarà «crisi» i «Espanya» i tot el que contengui aquests dos textos
OR	Per a cercar temes relacionats	"subvencions locals" OR "subvencions autonòmiques"	Ens cercarà els texts indicats, o bé l'un o bé l'altra

Tabla 1:

Operadors de cerca	Per què?	Exemple	Que fa?
DEFINE	Serveix per a cercar la definició de la paraula a cercar	<i>DEFINE:Internet</i>	Ens apareixeran resultats que ens definiran què és Internet
SITE	Serveix per a cercar a la pàgina web un terme o una paraula clau, però no dins el contingut, sinó a la URL.	<i>SITE:mallorca.es</i>	Ens mostrarà els resultats de les Webs que contenguin el domini «mallorca.es»
	També el podem fer servir per a cercar text dins una Web	<i>site:www.caib.es</i> <i>"Notificaciones electròniques"</i>	Ens presentarà tots els resultats del text «Notificaciones electròniques», però únicament dins la

Operadors de cerca	Per què?	Exemple	Que fa?
			web de la CAIB
AROUND()	Ens indica la distància màxima en caràcters entre els dos texts a cercar	<i>relativitat</i> ARROUND(20) <i>Einstein</i>	Als resultats només les pàgines a on entre el text «relativitat» i «Einstein», hi hagi un màxim de 20 caràcters. Útil quan volem trobar dos temes relacionats entre sí.
~	Cerca la paraula indicada i tots els seus sinònims.	~ <i>barat</i>	Als resultats de la cerca se'ns trobaran els sinònims de barat : Econòmic, assequible, mòdic, tirat,...
INTITLE	Ens permet trobar resultats que tenguin la paraula clau a cercar especificada al títol de la pàgina o al text	<i>Intitle:"Escòcia"</i>	Ens mostrarà els resultats de webs que al títol, preferentment, de la pàgina aparegui el text «Escòcia»
ALLINTITLE	Ens permet trobar resultats que tenguin les paraules clau a cercar especificades al títol de la pàgina	<i>ALLIntitle:"Escòcia"</i>	Ens mostrarà els resultats de webs que, únicament, al títol de la pàgina, aparegui el text «Escòcia»
INURL ALLINURL	Serveix per a detectar pàgines que contenguin a la URL el text a cercar. INURL i ALLINURL funcionen igual que l'explicat anteriorment per INTITLE o ALLINTITLE.	<i>allinurl:xocolata</i>	Ens mostrarà els resultats a on, a la URL, aparegui el text «xocolata»

Tabla 2:

Altres Operadors de cerca	Per què?	Exemple	Que fa?
..	Per a cercar dins un	<i>telèfon 150€..300€</i>	Ens mostra pàgines

	rang numèric. Per a fixar un valor mínim i un valor màxim.		amb resultats de telèfons entre 150 i 300 euros.
Loc	Per a cercar per localització específica	<i>«venta paddle surf» loc:mallorca</i>	Ens mostra els resultats de cercar Webs amb el text, però només a Mallorca
FileType	Ens indica quin tipus de fitxer ens presentarà com a resultats de la cerca	<i>"teoria de la relativitat" filetype pdf</i>	En aquests cas, només ens presenta resultats del text «teoria de la relativitat», però com a documents únicament en format .pdf

Tabla 3:

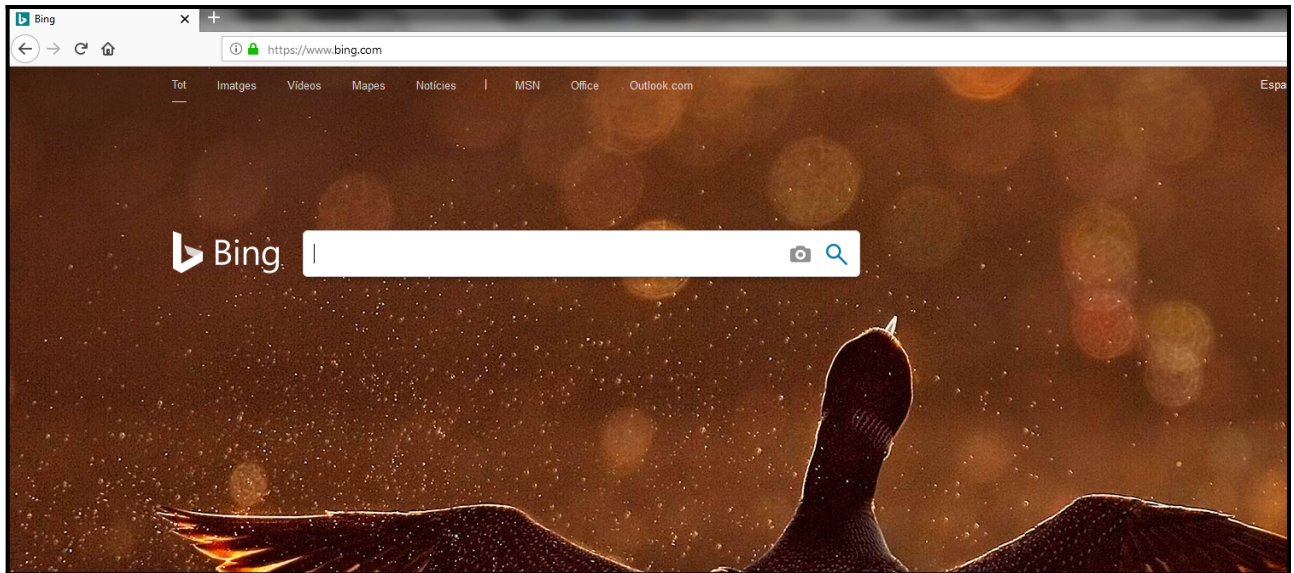
Per a saber més referent a les cerques de Google, podeu anar a: <https://guiagoogles.es/buscar-en-google-1-consulta/#more-16> o bé a <https://neilpatel.com/es/blog/comandos-busqueda-google/>

5.2. Eines de millora de les cerques dels motors de cerca

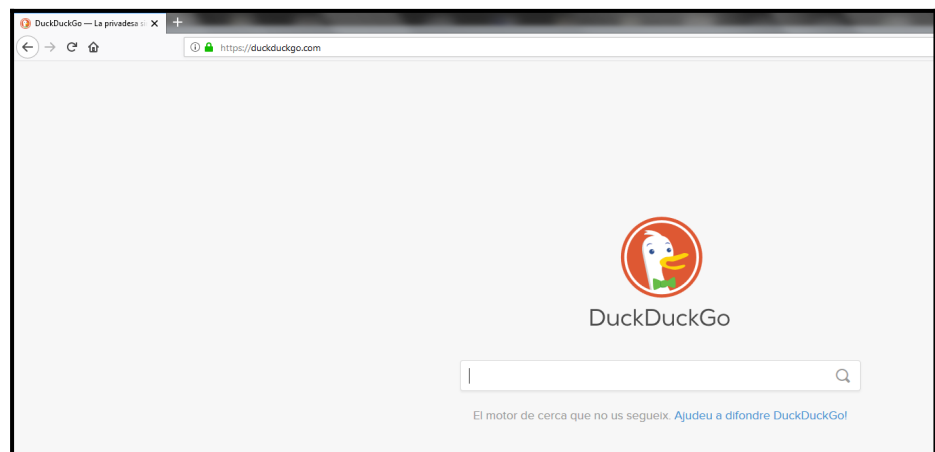
Els motors de cerca ens permeten millorar les cerques amb eines de configuració pròpia. Idioma del resultats, localització o cerca segura per els infants són opcions que qualsevol cercador ens presenta i que ens permetran refinar les nostres cerques.

Els exemples els farem amb el Google, però, fixau-vos que, per exemple el cercador Bing o el duckduckgo, també presenta aquestes possibilitats.

A la imatge inferior podem veure com al cercador Bing podem trobar les eines de configuració.

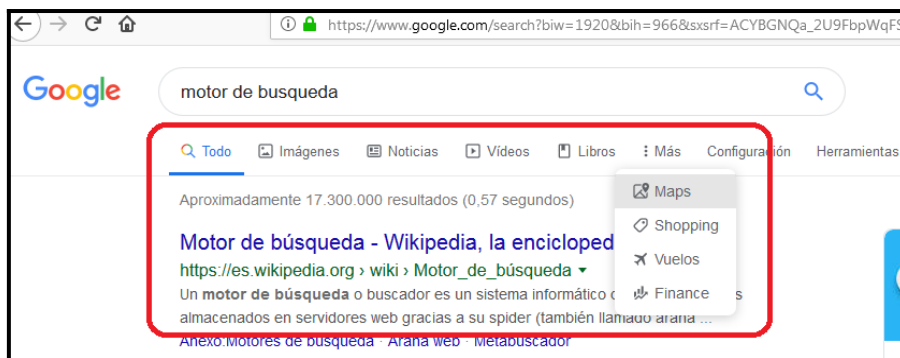


També podem veure com al cercador duckduckgo© podem trobar les eines de configuració.



Noltros ens centrarem amb el cercador més usat, el Google

5.2.1. Eines de millora de les cerques dels motors de cerca: Google

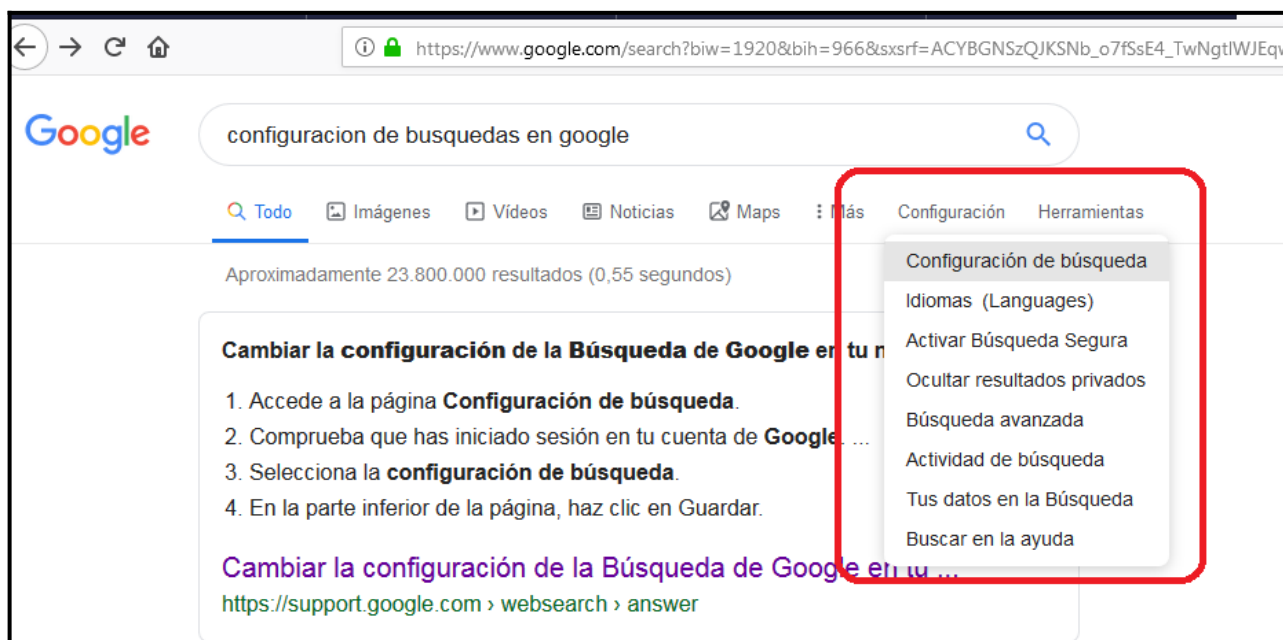


El primer que veim quan entrem a la Web de Google és que tenim la possibilitat de filtrar els resultats per : tot, només imatges, només notícies, només vídeos o llibres, depenent si volem únicament els resultats

que es presenten en format de vídeo, o en format de imatge, que siguin notícies o tots els formats.

Configuració de Cerca:

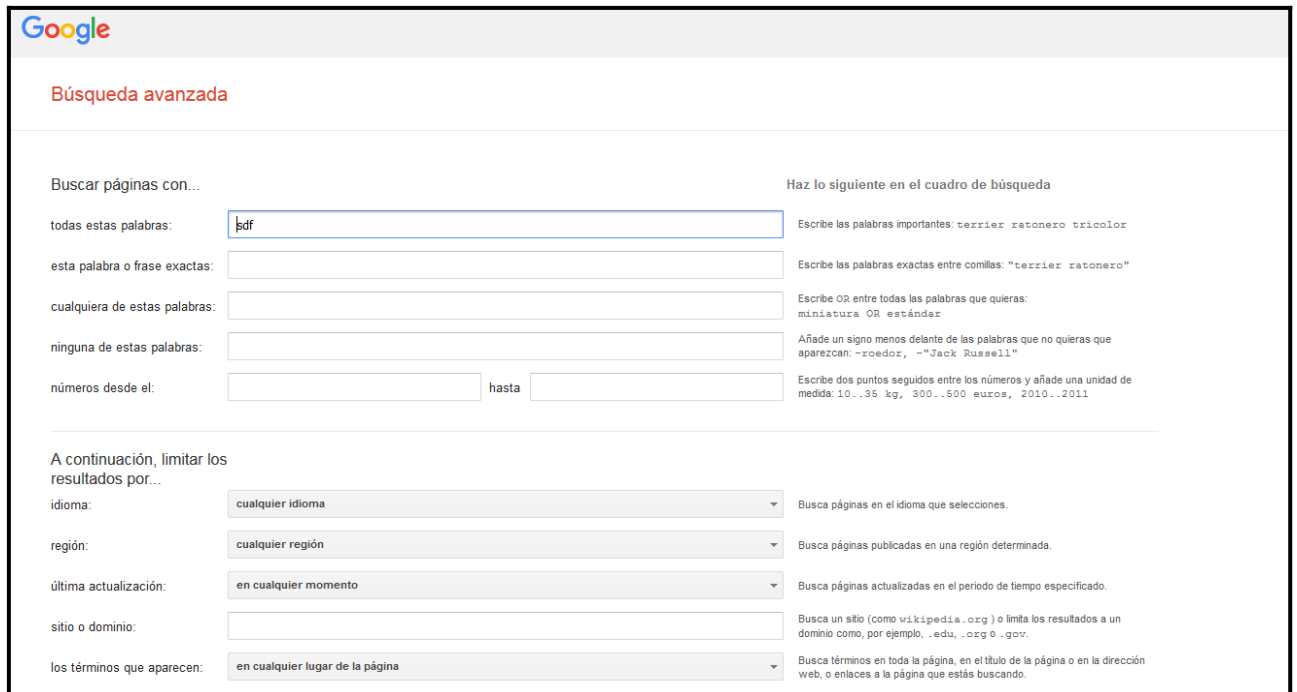
Una mica més a la dreta de la barra d'eines indicada, a la figura XXXX, apareix el menú de *configuració*. Moltes opcions duen a unes altres, és a dir, l'idioma en que volem que apareguin els resultats de la cerca el podem indicar a *Configuració* i a *Idiomes*, però també a *Eines*.



Aquí podem canviar les següents característiques:

- *Configuració de Cerca:* Dins aquesta opció podem activar la cerca segura, podem indicar el número de pàgines que Google ens mostrarà per defecte, podem modificar la configuració de la regió, per tal de que ens presenti el resultats més propers, geogràficament, a nosaltres o si volem obrir per defecte cada resultat seleccionat en una nova finestra del navegador .
- *Idiomes:* Quin idioma han d'usar els productes de Google. Podrem triar entre tot un conjunt de idiomes.
- *Activar Cerca Segura:* Per tal de que no apareguin als resultats de la cerca continguts reservats per adults. No és segur al 100%, però pels que tenen infants és una eina a tenir en compte.

- *Cerca avançada:* Anteriorment, al punt 5.1, hem vist com podem usar els operadors. Aquests operadors els hem de saber o els haurem de cercar per que, probablement, en recordem una sèrie però no tots. La cerca avançada el que ens proporciona és una interfície per que, si bé no tots però sí una gran majoria de operadors, els usem de manera més amigable, sense haver de recordar si el text a escriure anava entre cometes o el comandament era *LOC* o *SITE*. És una eina molt bona que ens pot donar molt de joc i ens facilita molt el cercar.

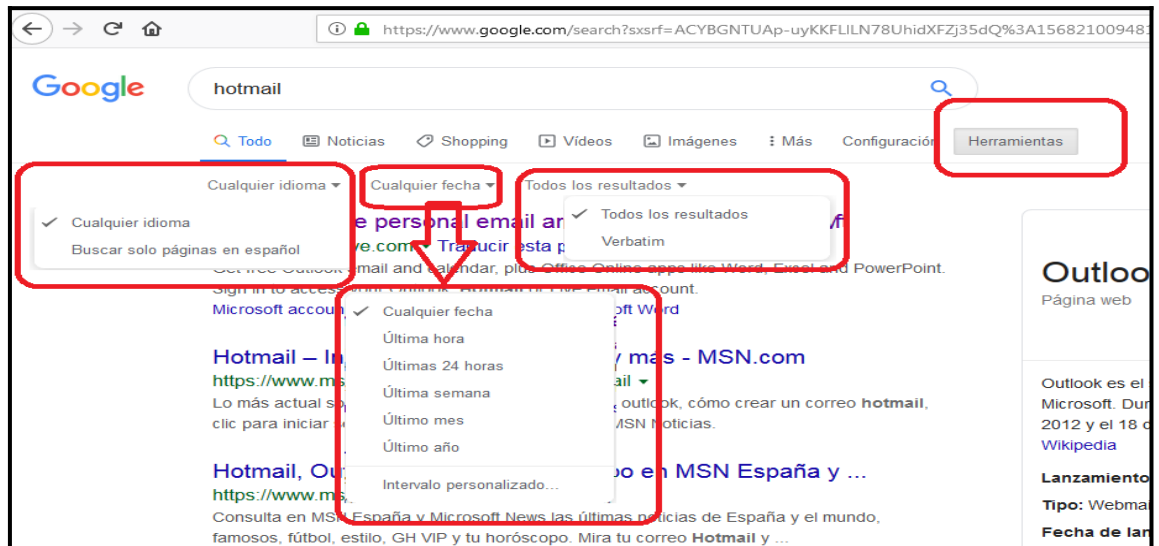


The screenshot shows the Google Advanced Search page. At the top is the Google logo and the title 'Búsqueda avanzada'. Below this, there are two main sections. The first section, 'Buscar páginas con...', contains five rows of search criteria: 'todas estas palabras:' with a text box containing 'sdf'; 'esta palabra o frase exactas:' with a text box; 'cualquiera de estas palabras:' with a text box; 'ninguna de estas palabras:' with a text box; and 'números desde el:' with a text box followed by 'hasta' and another text box. The second section, 'Haz lo siguiente en el cuadro de búsqueda', contains five rows of instructions: 'Escribe las palabras importantes: terrier ratonero tricolor'; 'Escribe las palabras exactas entre comillas: "terrier ratonero"'; 'Escribe OR entre todas las palabras que quieras: miniatura OR estándar'; 'Añade un signo menos delante de las palabras que no quieras que aparezcan: -roedor, -"Jack Russell"'; and 'Escribe dos puntos seguidos entre los números y añade una unidad de medida: 10..35 kg, 300..500 euros, 2010..2011'. Below these sections, there is a section 'A continuación, limitar los resultados por...' with five rows of filters: 'idioma:' with a dropdown menu set to 'cualquier idioma'; 'región:' with a dropdown menu set to 'cualquier región'; 'última actualización:' with a dropdown menu set to 'en cualquier momento'; 'sitio o dominio:' with a text box; and 'los términos que aparecen:' with a dropdown menu set to 'en cualquier lugar de la página'. Each filter has a corresponding instruction on the right.

- *Activitat de Cerca:* Totes les cerques que feim queden en l'històric de cerques i les resultats obtinguts. Aquesta opció ens permet configurar l'activitat de cerca i eliminar l'historial de cerca d'un període o tot l'històric.
- *Les teves dades en la cerca:* Les nostres cerques, les nostres dades, ubicacions queden en poder del motor de cerca. Dins aquesta opció se'ns indica que fa Google amb les nostres dades i com milloren les futures cerques que, nosaltres o altres usuaris, puguin fer.
- *Ajuda:* És una ajuda que ens proporciona Google.

Eines de Cerca:

Una altra manera de poder accedir a les opcions indicades en el punt anterior és a *Eines*. Quan feim clic damunt l'opció d'*Eines* ens apareix una barra de tasques en tres opcions: *Qualsevol Idioma*, *Qualsevol data* i *Tots els resultats*



- A *Qualsevol idioma* indicam si volem que els resultats de la cerca ens apareguin en qualsevol idioma o només en l'idioma seleccionat per l'usuari.
- A *Qualsevol data* indicam si volem que els resultats de la cerca s'hagin modificat en qualsevol data, és a dir que no tenim en conte la data per res, o bé la darrera hora, o bé les darreres 24 hores, o bé la darrera setmana, el darrer mes o el darrer any. També tenim una opció a on podem personalitzar l'interval i definir un tram de dates.
- A *Tots els resultats* el que podem fer és mostrar tots els resultats o emprar el nou motor de cerca de Google anomenat Verbatim. El nou motor de cerca Verbatim dona a l'usuari una mica més de control en les cerques usant les seves pròpies paraules. El que fa el cercador de Google és afegir a les cerques intel·ligència, és a dir, el cercador de Google suposa que cerquem això o l'altra, decideix per a nosaltres el que creu que volem cercar, elimina certes paraules que nosaltres posam per cercar per que no les considera paraules clau. El que fa el nou mode és cercar en base als termes exactes que l'usuari insereix al cercador, sense afegir tanta intel·ligència. D'aquesta manera, Google dona més control a les cerques als usuaris. Concretament els usuaris perden les següents funcionalitats:
 - Correcció ortogràfica automàtica.
 - Personalització de les cerques amb informació procedent del nostre historial de navegació.
 - Ús de sinònims.
 - Cerca de resultats relacionats amb els termes de cerca, o amb la mateixa arrel o de la mateixa família de paraules.